

**SISTEM INFORMASI
GEREJA GBI THE NEW CHURCH SIDOARJO
MENGUNAKAN CODEIGNITER**

SKRIPSI



Oleh :

IGNATIUS OSWALD NAINGGOLAN

NPM. 0735010078

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL " VETERAN " JATIM
SURABAYA
2012**

**SISTEM INFORMASI GEREJA GBI THE NEW CHURCH SIDOARJO
MENGUNAKAN CODEIGNITER**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**

Disusun Oleh :

IGNATIUS OSWALD NAINGGOLAN
NPM. 0735010078

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
SURABAYA
2012**

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI GEREJA GBI THE NEW CHURCH SIDOARJO MENGGUNAKAN CODEIGNITER

Disusun Oleh :

IGNATIUS OSWALD NAIGGOLAN
NPM. 0735010078

**Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang V Tahun Akademik 2011/2012**

Pembimbing,

DR. Ronny, SKom, MKom, MH
NIDN. 0930097101

Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi
UPN “Veteran” Jawa Timur

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
NPT : 279 030 440 197

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI GEREJA GBI THE NEW CHURCH SIDOARJO MENGGUNAKAN CODEIGNITER

Disusun Oleh :

IGNATIUS OSWALD NAINGGOLAN

NPM : 0735010078

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada tanggal 13 April 2012

PEMBIMBING :

1.

DR. Ronny, SKom, MKom, MH
NIDN. 0930097101

TIM PENGUJI :

1.

Nur Cahyo Wibowo, SKom, MKom
NPT. 279 030 440 197

2.

Moh. Irwan Afandi, ST, MSc
NPT. 276 070 740 220

3.

Intan Yuniar P. SKom, MSc
NPT. 3 8006 04 019801

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Surabaya

Ir. Sutyono, MT
NPT. 196 007 13 198 703 1001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur pada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kehidupan dan kekuatan untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul:

SISTEM INFORMASI GEREJA GBI THE NEW CHURCH SIDOARJO BERBASIS WEB MENGGUNAKAN CODEIGNITER

Tugas akhir ini terwujud karena bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktu, jiwa, dan pikirannya bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir ini penulis dedikasikan kepada kedua orangtua penulis yang terkasih, yaitu **Bapak Busmin Nainggolan** dan **Ibu Tiakdur Sianturi, S.Pd** yang telah sabar dan mencurahkan segala kasih sayangnya kepada penulis, serta dukungan material dan spiritual selama masa studi. Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak di bawah ini, yaitu:

- Bapak Dr. Ronny, S.Kom, M.Kom, MH selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini.
- Bapak Nur Cahyo Wibowo, SKom, MKom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
- Seluruh dosen pengajar yang selama ini memberikan bimbingan dan pengarahan dalam proses akademik selama ini.

- Untuk abang dan kakakku tersayang. Abang **Bonatua Fernando Nainggolan, SH** dan kakak **Lucya Bonivatya P. Nainggolan, ST.** terimakasih untuk nasehat – nasehat yang diberikan kepada penulis.
- Terimakasih untuk Bapak Gembala gereja GBI The New Church. Bapak **Pdt. Petrus Soebyantoro** atas dukungna doanya dan juga nasehat yang telah diberikan kepada penulis. Serta tim pelayanan gereja GBI The New Church. Terimakasih untuk doanya dan kerjasamanya.
- Kalian yang telah membuat saya bisa bertahan dan semangat menuntut ilmu di UPN : Ade Perdhana Aprianto H.L, Dhiparendra P.A, Edi Saktia, Dany Safrian Syah, Abdur Rohman, Awaluddin Rizal, Diah Putri S, Rinta Samsul Arifin, Risky Agus, Rigtianto, Yenni Zaqiyah, Suheil, Muchsin, Dhean Rizky, Ahmad Herianto, Riduk, Indra Yahya, Rosida, Nikma, Dwi Hastuti, Dwi Prayoga, Amirul, Rama, Avid, Andre, Firmansyah, Fitriansyah, Fadli, Praba Dimas, Aprangga, Ari Setiawan, dan seluruh mahasiswa Sistem Informasi Angkatan 2007.
- *Special thanks to:* Ferdind, Ricky Fristianto, S.Kom, Fista Rizky dan Sofia Rizani, *thanks for your support, for the help, thanks for the our friendship and for everything we've been through. God bless you guys.*

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banya terdapat kekurangan. Karena itu penulis menerima segala kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Surabaya, Juni 2012

Penyusun

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Konsep Dasar Sistem.....	8
Gambar 2.2.	Karakteristik Sistem	12
Gambar 2.3.	Konsep Dasar Informasi	16
Gambar 2.4.	Siklus Informasi	17
Gambar 2.5.	Komponen Kualitas Informasi	18
Gambar 2.6.	Perbedaan Notasi ERD dengan Power Designer.....	29
Gambar 3.1.	Diagram Jenjang	34
Gambar 3.2.	<i>Data flow diagram</i> context.....	37
Gambar 3.3.	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1	38
Gambar 3.4.	<i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Absensi	39
Gambar 3.5.	<i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Jadwal	40
Gambar 3.6.	<i>Conceptual Data Model</i> Aplikasi Web	42
Gambar 3.7.	<i>Pysical Data Model</i> Aplikasi Web	43
Gambar 3.8.	<i>Design interface</i>	48
Gambar 3.9.	<i>Design interface</i> Halaman Admin.....	49
Gambar 4.1.	Tampilan Halaman utama	52
Gambar 4.2.	Tampilan Halaman Jadwal	52
Gambar 4.3.	Tampilan Halaman Pengumuman	53
Gambar 4.4.	Tampilan Halaman Agenda.....	54
Gambar 4.5.	Tampilan Halaman Renungan	54
Gambar 4.6.	Tampilan Halaman Tentang Kami	55

Gambar 4.7. Tampilan Halaman Administrator.....	56
Gambar 4.8. Tampilan Halaman Jadwal	56
Gambar 4.9. Tampilan Halaman jadwal dengan menu tambah jadwal.....	57
Gambar 4.10. Tampilan kategori jadwal.....	58
Gambar 4.11. Tampilan untuk menambah kategori jadwal	58
Gambar 4.12. Tampilan Halaman Pengumuman	59
Gambar 4.13. Tampilan untuk menambahkan pengumuman	59
Gambar 4.14. Tampilan Halaman Agenda.....	60
Gambar 4.15. Tampilan untuk menambahkan agenda.....	60
Gambar 4.16. Tampilan Halaman upload	61
Gambar 4.17. Tampilan Halaman Pendeta.....	62
Gambar 4.18. Tampilan halaman absensi	62
Gambar 4.19. Tampilan halaman pengumuman	63
Gambar 5.1. Tampilan <i>Form Login</i>	65
Gambar 5.2. Halaman Admin	66
Gambar 5.3. Halaman tambah jadwal	67
Gambar 5.4. Halaman jadwal setelah melakukan inputan	67
Gambar 5.5. Halaman Pengumuman.....	68
Gambar 5.6. Halaman Pengumuman.....	68
Gambar 5.7. Halaman untuk menambah agenda.....	69
Gambar 5.8. Halaman agenda	69

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Sejarah Gereja Bethel Indonesia	7
2.2. Visi dan Misi Gereja GBI The New Church	8
2.3. Kegiatan Gereja GBI The New Church	8
2.4. Struktur Organisasi Gereja GBI The New Church	11
2.5. Konsep Dasar Sistem	12
2.5.1. Karakteristik Sistem	13
2.5.2. Klasifikasi Sistem.....	17
2.6. Sistem Informasi	18

2.7.	Pengembangan Sistem	23
2.8.	Pengertian PHP	25
2.8.1.	Sejarah PHP.....	25
2.8.2.	Kelebihan PHP Dari Bahasa Pemrograman Lain.....	26
2.8.3.	Code Igniter.....	27
2.8.4.	Pengertian Framework.....	28
2.8.5.	Langkah-langkah Membuat <i>website</i> menggunakan CodeIngiter	32
2.9.	MySQL.....	35
2.10.	Xampp	35
2.11.	Power Designer	37
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	38
3.1.	Pengumpulan Materi	38
3.2.	Analisa Permasalahan.....	38
3.3.	Analisa Kebutuhan	39
3.3.1.	Identifikasi <i>User</i>	39
3.4.	Analisa Sistem.....	40
3.4.1.	Perancangan Sistem.....	41
3.4.2.	Diagram Jenjang.....	41
3.4.3.	Desain Sistem DFD (<i>Data Flow Diagaram</i>).....	42
3.4.3.1.	<i>Context Diagram</i>	42
3.4.3.2.	DFD Level 1.....	44
3.4.3.3.	DFD Level 2.....	46
3.4.3.4.	DFD Level 2 Absensi.....	46
3.4.3.5.	DFD Level 2 Jadwal.....	47

3.5.	Perancangan Database	48
3.5.1.	ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>).....	48
3.5.2.	CDM (<i>Conceptual Data Model</i>)	49
3.5.3.	PDM (<i>Physical Data Model</i>).....	50
3.5.4	Daftar Tabel.....	51
3.6.	Perancangan <i>Interface</i> (Perancangan Antarmuka)	56
3.6.1.	Perancangan Antarmuka Beranda	57
3.6.2.	Perancangan Antarmuka Halaman Admin	57
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM.....	59
4.1.	Kebutuhan Sistem.....	59
4.2.	Implementasi	60
4.2.1.	Halaman Utama.....	60
4.2.2.	Halaman Jadwal	61
4.2.3.	Halaman Kegiatan	61
4.2.4	Halaman Renungan	62
4.2.5.	Halaman Tentang Kami	63
4.2.6.	Halaman Administrator	63
4.2.7.	Halaman Administrator Bagian Jadwal.....	64
4.2.8.	Halaman Administrator Bagian Pengumuman.....	66
4.2.9.	Halaman Administrator Bagian Agenda	67
4.2.10.	Halaman Administrator Bagian Upload.....	68
4.2.11.	Halaman Pendeta.....	68
4.2.12.	Halaman Pendeta Bagian Absensi.....	69
4.2.13.	Halaman Pendeta Bagian Pengumuman.....	69

BAB V	UJI COBA DAN EVALUASI.....	70
5.1.	Uji Coba.....	70
5.1.1.	Uji Coba Sistem.....	70
5.2.	Uji Coba Login	71
5.3.	Uji Coba Input Jadwal	72
5.4.	Uji Coba Pengumuman.....	73
5.5.	Uji Coba Agenda	74
BAB VI	PENUTUP	76
6.1.	Kesimpulan.....	76
6.2.	Saran	77

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Tabel Renungan.....	44
Tabel 3.2.	Tabel Isi Renungan.....	44
Tabel 3.3.	Tabel Pengumuman.....	45
Tabel 3.4.	Tabel Tabel Agenda	45
Tabel 3.5.	Tabel Absen.....	46
Tabel 3.6.	Tabel User	46
Tabel 3.7.	Tabel Jadwal.....	47
Tabel 3.8.	Tabel Isi Jadwal.....	47
Tabel 3.9.	Tabel Tabel Jemat	48

Judul : SISTEM INFORMASI GEREJA GBI THE NEW CHURCH
SIDOARJO MENGGUNAKAN CODEIGNITER.
Pembimbing : Dr. Ronny., S.Kom. M.Kom. MH

ABSTRAK

Pertumbuhan suatu gereja dapat dilihat dari banyaknya jemaat di gereja tersebut. Makin banyak jemaat yang dimilikinya, dapat dikatakan gereja tersebut makin maju. Faktor utama yang menjadi daya tarik bagi jemaat untuk datang ke gereja adalah Pendeta, sebab kotbah yang menarik akan membuat jemaat betah mengikuti kebaktian. Tetapi selain faktor tersebut masih terdapat lagi faktor faktor lain yang mempengaruhinya, seperti gedung gereja yang nyaman, pelayanan yang baik, rasa kekeluargaan yang terjalin antar jemaat, majelis dan pendeta, dan lain lain. Oleh sebab itu maka gereja berusaha untuk terus meningkatkan pelayanannya, baik yang bersifat internal maupun eksternal.

Salah satu upaya GBI The New Church Sidoarjo untuk meningkatkan pelayanan adalah dengan lebih mengenal para jemaat yang aktif atau tidak. karena itu segala informasi tentang jemaat dan yang diberikan pada jemaat harus selalu up to date. Disisi lain, pengolahan data jemaat dan gereja selama ini dilakukan secara manual akibatnya banyak terjadi kelemahan, hal ini disebabkan jumlah data jemaat yang ditangani sangat banyak. Untuk itulah perlu diterapkan sistem baru yang terkomputerisasi, yang lebih relevan dengan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai oleh gereja. Penggunaan komputer sebagai alat bantu dalam mengerjakan pekerjaan rutin memang sangat membantu, terutama dari segi pengolahan data dan absensi jemaat

Kata kunci : Jemaat, Gereja, CodeIgniter

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini kebutuhan manusia akan informasi memacu pesatnya perkembangan teknologi di bidang informasi dan teknologi dan telekomunikasi. Teknologi yang semakin meningkat didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai, membuktikan bahwa kini informasi telah menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia. Sistem informasi dan teknologi informasi dalam hal ini berfungsi sebagai pendukung untuk mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi yang tersedia.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang ada saat ini manusia dapat melakukan pengolahan data dengan mudah, dapat menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan dengan akurat dan mengefektifkan waktu, serta dengan biaya yang dikeluarkan lebih efisien. Keunggulan inilah yang menjadikan teknologi informasi saat ini banyak berperan serta dalam segala bidang dan aspek kehidupan yang ada, dan berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, dari perusahaan, institusi, sampai tempat ibadah yang dahulu hanya menerapkan sistem manual (non-komputerisasi) mulai bergeser melakukan komputersasi di berbagai bidang. Hal ini juga terjadi pada sebuah gereja. Penerapan sistem terkomputerisasi juga terbukti menghasilkan banyak sekali fungsi dari jemaat sampai pekerja kantor gereja.

Sistem informasi juga suatu perangkat lunak yang diciptakan sebagai sarana untuk membantu mempermudah proses bisnis, salah satu sistem informasi yang banyak diimplementasikan adalah sistem berbasis web. Di dalam permasalahan yang ada pada gereja GBI The New Church penulis mengambil sebuah gambaran dari permasalahan absensi, data jemaat, dan pertumbuhan jemaat yang menunjukkan grafik meningkat. Sebelumnya, di gereja GBI The New Church masih menggunakan sistem non-komputerisasi untuk absensi dan pencatatan data jemaat. sehingga untuk mengetahui perkembangan jumlah jemaat dan mengetahui jumlah jemaat yang aktif dalam kegiatan gereja akan mengalami kesulitan. Sehingga diperlukan sistem informasi yang tidak membutuhkan banyak waktu dan efisien serta mudah diterima dimanapun dan kapanpun. Dengan melihat beberapa kekurangan dalam bidang pemasaran diatas, maka dari itu penulis mencoba memberikan pandangan dan solusi dengan membuat Sistem Informasi Gereja GBI The New Church Sidoarjo berbasis Web Dengan Menggunakan Codeingiter.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan beberapa alasan yang telah dipaparkan diatas, maka beberapa masalah pun muncul dan perlu dijawab dalam serangkaian penelitian ini. Adapun permasalahan tersebut adalah :

- Bagaimana dapat membuat sistem informasi gereja yang dapat mencatat absensi jemaat dalam ibadah, mencatat data jemaat, mengatur jadwal ibadah dan kegiatan gereja?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang timbul diatas maka perlu adanya batasan-batasan yang jelas dalam penelitian atau pembuatan tugas akhir ini, yaitu :

- a. Sistem ini tidak membahas keamanan (security) internal sistem secara mendalam
- b. Pencatatan absensi hanya untuk jemaat yang telah menjadi anggota gereja.
- c. Pencatatan absensi dalam sebuah ibadah hanya untuk jemaat yang menghadiri ibadah tersebut.
- d. Pencatatan data jemaat hanya untuk jemaat yang telah menjadi anggota gereja GBI The New Church Sidoarjo.
- e. Sistem dikerjakan menggunakan arsitektur web dengan *CodeIgniter*.

1.4 Tujuan Penelitian

Dengan adanya Sistem Informasi yang penulis buat ini, diharapkan agar jemaat gereja mengetahui kegiatan apa saja yang dilaksanakan di gereja dan diharapkan dapat membantu mempermudah memantau keaktifan jemaat dalam ibadah yang ada maupun kegiatan yang diadakan serta mempublikasikan gereja GBI The New Church Sidoarjo kepada masyarakat.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk gereja agar lebih mudah dalam melaksanakan kegiatan yang ada di dalamnya dan lebih mudah dalam pengaturan pelaksanaan

kegiatan organisasinya. Selain itu juga menyajikan informasi yang lebih cepat mengenai keaktifan jemaat berdasarkan data yang akurat.

1.6 Metodologi Penelitian

1. Survei / Wawancara

Dalam tahap ini penulis melakukan survei awal guna mengetahui kinerja gereja selama ini beserta masalah-masalah yang timbul.

2. Studi Literatur

Dalam tahap ini dilakukan pengumpulan bahan-bahan yang lebih bersifat teori sebagai tambahan informasi.

3. Analisa Sistem

Dalam tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan sistem dan kemampuan / fasilitas yang diperlukan pada proses pembuatan aplikasi.

4. Desain Sistem

Dalam tahap ini dilakukan perancangan sistem untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada berdasarkan hasil analisis.

5. Implementasi dan Evaluasi

Dalam tahap ini dilakukan pengujian selama kurang lebih 2 bulan terhadap sistem yang dihasilkan dan penanganan kesalahan serta membantu proses pembelajaran staf gereja dalam memahami aplikasi yang dihasilkan.

6. Pembuatan Laporan

Dalam tahap ini dilakukan proses dokumentasi dari seluruh hasil kerja yang telah dilakukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan, yang diantaranya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi hal-hal yang melatarbelakangi dan perumusan masalah, menentukan batasan masalahnya disertai tujuan dan manfaat dari penelitian yang akan dihasilkan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem informasi yang akan dibuat.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Mengemukakan sejarah dan analisa berupa gambaran umum dan sistem yang berlaku pada gereja serta diarahkan pada proses analisis dan desain sistem serta rancangan *user interface* yang akan digunakan pada sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Berisi penjelasan tentang spesifikasi dan kemampuan sistem yang dibuat serta disain antar muka dari aplikasi yang dibuat.

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Berisi tentang hasil yang didapat dari sistem yang telah diimplementasikan.

BAB VI PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari penulis yang merupakan hasil akhir penelitian.